



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - FASA
CURSO: ADMINISTRAÇÃO
ÁREA: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

**INFLUÊNCIAS E TENDÊNCIAS EM TI NA GESTÃO
EMPRESARIAL: ESTUDO DE CASO NA
RE9 TELEINFORMÁTICA**

CRISTIANA IZABEL CAETANO DE ALBUQUERQUE TATAGIBA GOULART
MATRÍCULA Nº 962107-1

PROFESSOR ORIENTADOR: LUIS ANTÔNIO PASQUETTI

Brasília/DF, novembro de 2006.

CRISTIANA IZABEL CAETANO DE ALBUQUERQUE TATAGIBA GOUI

**INFLUÊNCIAS E TENDÊNCIAS EM TI NA GESTÃO
EMPRESARIAL: ESTUDO DE CASO NA
RE9 TELEINFORMÁTICA**

Monografia apresentada como requisito para conclusão do curso de bacharelado em Administração do UniCEUB – Centro Universitário de Brasília.

Professor Orientador: Luis Antônio
Pasquetti

Brasília/DF, novembro de 2006.

CRISTIANA IZABEL CAETANO DE ALBUQUERQUE TATAGIBA GOULART

**INFLUÊNCIAS E TENDÊNCIAS EM TI NA GESTÃO
EMPRESARIAL: ESTUDO DE CASO NA
RE9 TELEINFORMÁTICA**

Monografia apresentada como requisito para
conclusão do curso de bacharelado em
Administração do UniCEUB – Centro Universitário
de Brasília.

Brasília, de de 2006.

Banca Examinadora

Prof. Luis Antônio Pasquetti
Orientador

Prof.
Examinador

Prof.
Examinador

“Os dias prósperos não vêm por acaso, nascem de muita fadiga e persistência”.

Henry Ford

Dedico primeiramente a Deus, que me deu ânimo, forças e garra para enfrentar as horas de cansaço e de desânimo.

Aos meus pais que me apoiaram em todas as horas da minha vida, porque sem eles eu não chegaria até aqui.

A meu marido que me ajudou, mostrando o caminho.

A todos os professores do UniCEUB, que colaboraram para esta minha formação e crescimento.

Agradecimentos,

A Deus por ter me abençoado em todos os momentos da realização deste trabalho.

Ao meu pai, que sempre me deu força e me incentivou em todos os sentidos nessa batalha de formação profissional.

Ao professor Luis Antônio Pasquetti que me direcionou de maneira correta sempre presente em todos os momentos de dúvida, dedicando-se imensamente.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. EMBASAMENTO TEÓRICO	14
2.1. A Tecnologia de Informação (TI) e os Sistemas de Informação (SI).....	14
2.2. Sistemas de Informação.....	15
2.3 O Impacto da TI nas Organizações.....	18
2.4 A contribuição da internet para as organizações	21
2.5 As Pequenas Empresas e a TI: tendências das pequenas empresas	22
2.6 A TI e as ondas de mudança.....	23
2.7 Cenários Sebrae para o Comércio Varejista no Distrito Federal	26
3. ESTUDO DE CASO: RE9 TELEINFORMÁTICA.....	29
3.1. Histórico da empresa	29
3.2. Portfólio de produtos	30
3.2.1 Cartuchos Reciclados.....	30
3.2.2 <i>Toners</i> Reciclados.....	32
3.2.3 <i>Toners</i> Compatíveis	33
3.2.4 Manutenção em impressoras	34
3.2.5 Software de CRM	35
4. ANÁLISE	36
5. CONCLUSÃO.....	41
REFERÊNCIAS.....	43

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Definição de Categorias de Problemas	19
Quadro 2 - Definição das Categorias de Ações	20
Quadro 3 - Tendências a serem Adotadas.....	39
Quadro 4 - Economia causada pela Reciclagem de cartuchos em percentuais.....	39

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Cartucho Padrão para impressora Hewlett Packard	31
Figura 2 – <i>Toners</i> das várias marcas que a empresa recarrega	33
Figura 3 – Logomarca da Absolute – fábrica de <i>toners</i> para recarga.....	34
Figura 4 – Impressora marca Hewlett Packard	34

RESUMO

Este trabalho tem como área a Tecnologia de Informação, de modo a identificar tendências e oportunidades de mercado tendo como foco um estudo de caso numa pequena empresa de Brasília da área de informática. O tema desta monografia é a tecnologia da informação – TI, sendo delimitado como as influências e tendências em TI na gestão empresarial: estudo de caso na RE9 Teleinformática. Quanto ao objetivo geral, este consistiu em analisar a adoção de novas TI pela empresa RE9 Teleinformática, de modo a identificar tendências para o futuro do mercado de informática no âmbito do Distrito Federal. Já os objetivos específicos, estes foram os seguintes: 1) Identificar o perfil da TI utilizada pelas pequenas empresas; 2) Verificar o conjunto de tendências na área de TI e como são adotadas pela empresa RE9 Teleinformática, e 3) Verificar como este conjunto de ferramentas são utilizadas na empresa RE9 Teleinformática. Quanto ao problema identificado para esta monografia, este levanta a seguinte questão-problema: em que medida as tecnologias da informação adotadas pela empresa RE9 Teleinformática tem auxiliado nas decisões estratégicas? A metodologia aplicada nesta monografia foi de cunho bibliográfico e documental. O método de abordagem utilizado foi o método dedutivo. Como resultado da pesquisa identificou-se que as tendências apontam para o realinhamento estratégico, visando a atender às necessidades de hardware e software identificadas por meio de pesquisa do CLDF em 2006, de modo a conquistar clientes e se efetivar no mercado de insumos e produtos voltados para a TI. Assim, cabe à RE9 buscar novas tendências da tecnologia da informação (TI), tais como o atendimento de serviços de hardware e software em geral, conforme pode-se verificar na análise desta monografia.

1 INTRODUÇÃO

A tecnologia de informação e as tendências empresariais que influenciaram a sociedade têm transformado a organização das empresas, principalmente sob o ponto de vista de processos administrativos e sistemas de informação. A administração empresarial como originadora e beneficiária dessas tendências, e a tecnologia de informação como viabilizadora.

A crescente competitividade do ambiente de negócios está desafiando os administradores, pois face à emergência e o fortalecimento da economia global, a transformação da sociedade industrial na sociedade baseada na informação e no conhecimento, e a transformação dos negócios está exigindo mudanças na maneira de gerir as empresas, onde a informação torna-se ferramenta fundamental para o crescimento ou mesmo sobrevivência das organizações.

Para atender às necessidades desse novo ambiente, a informação precisa ter como suporte uma adequada tecnologia da informação (TI), a fim de disponibilizar as respostas rápidas e eficientes que a competitividade está constantemente exigindo (FREITAS *et al.*, 1997).

Desse modo, o sucesso empresarial passa a depender da capacidade da organização em termos de administrar a base informacional da empresa e aproveitar as oportunidades de diferenciação que as novas TI oferecem.

Vive-se na Era da Informação e do Conhecimento, um mundo novo, onde trabalho físico é feito pelas máquinas. Desenvolver competências e habilidades na busca, tratamento e armazenamento da informação transformam-se num diferencial competitivo dos indivíduos nas corporações.

A implementação de uma nova TI pode gerar mudanças no comportamento, na estrutura da empresa, nos sistemas gerenciais, nas técnicas e no domínio de processos adotados pela empresa. A adoção de novas tecnologias normalmente causa grande impacto nas organizações, com situações antes não enfrentadas, e que muitas vezes deixam os gerentes sem saber como lidar com elas. Essas mudanças causadas precisam ser gerenciadas para o bom andamento das atividades e aproveitamento da tecnologia implantada.

Tal situação pode se configurar como especial quando se trata de pequenas empresas, pois a TI para elas é um fator de competitividade importantíssimo, que pode até mesmo possibilitar condições para competir com grandes empresas.

O tema desta monografia é a tecnologia da informação – TI, sendo delimitado como as influências e tendências em TI na gestão empresarial: um estudo de caso na RE9 Teleinformática.

Quanto ao objetivo geral, este consistiu em analisar a adoção de novas TI pela empresa RE9 Teleinformática, de modo a identificar tendências para o futuro do mercado de informática no âmbito do Distrito Federal. Já os objetivos específicos, estes foram os seguintes: 1) Identificar o perfil da TI utilizada pelas pequenas empresas; 2) Verificar o conjunto de tendências na área de TI e como são adotadas pela empresa RE9 Teleinformática, e 3) Verificar como este conjunto de ferramentas são utilizadas na empresa RE9 Teleinformática.

Quanto ao problema identificado para esta monografia, este levanta a seguinte questão-problema: Em que medida as tecnologias da informação adotadas pela empresa RE9 Teleinformática têm auxiliado nas decisões estratégicas?

A metodologia aplicada neste monografia foi de cunho bibliográfica e documental. O método de abordagem utilizado na monografia foi o método dedutivo, tendo em vista que ele parte do plano geral para o específico, dessa forma, explicitando melhor o tema abordado, de acordo com Lakatos e Marconi (2006, p. 69).

Utilizou-se como método de procedimento o método de estudo de caso, no qual, segundo Lakatos e Marconi (2006, p. 69), se parte de uma realidade segmentada, procurando-se generalizações, cuja investigação deve examinar o tema escolhido, observando todos os fatores que o influenciaram, analisando-o sob todos os aspectos.

Com relação à estrutura da monografia, tem-se no capítulo 2 o embasamento teórico, contendo conceitos sobre tecnologia da informação, a Tecnologia de Informação (TI) e os Sistemas de Informação (SI), o impacto da TI nas organizações, a contribuição da internet para as organizações, as pequenas

empresas e a TI: tendências das pequenas empresas, a TI e as ondas de mudança, cenários Sebrae para o comércio varejista no Distrito Federal.

O capítulo 3 traz o estudo de caso, contendo Histórico da empresa, Portfólio de produtos, assim como os produtos comercializados pela empresa.

O capítulo 4 apresenta a análise dos dados coletados, confrontando-os com as teorias.

E, finalmente, o 5º capítulo apresenta as conclusões deste estudo.

2. EMBASAMENTO TEÓRICO

Neste capítulo são discutidos e apresentados conceitos sobre: tecnologia da informação, sistemas de informação, tendências de TI no âmbito do Distrito Federal, as pequenas empresas e a TI, dentre outros temas.

2.1. A Tecnologia de Informação (TI) e os Sistemas de Informação (SI)

Freitas *et al.* (1997, p. 24) afirmam que “a importância da informação dentro das organizações aumenta de acordo com o crescimento da complexidade da sociedade e das organizações. Em todos os níveis organizacionais (operacional, tático e estratégico) a informação é um recurso fundamental”.

Em função desse cenário, a TI pode servir de suporte para auxiliar as organizações a prosperar neste ambiente competitivo. Segundo Furlan (1994, p. 7), TI consiste em toda forma de gerar, armazenar, veicular, processar e reproduzir informações. Conforme Alter (1996, p. 23) “TI é um conjunto de *hardwares* e *softwares* que possibilitam o funcionamento dos Sistemas de Informação (SI).”

A TI cresceu de forma acelerada tanto em capacidade quanto vem apresentando uma significativa redução em custo. Novos produtos surgiram e outros foram modificados às necessidades existentes ou às que foram criadas em função do contexto organizacional. A taxa de mudança da TI tem apresentado oscilação em torno de 20 a 30% ao ano (BIO, 1995, p. 7), resultando em complexos desafios gerenciais.

2.2. Sistemas de Informação

Segundo Bio (1995, p. 7), um sistema de informação consiste em "... três atividades básicas – entrada, processamento e saída – que transformam dados originais em informação útil".

Bio (1995, p. 7) afirma que um sistema de informação (SI) pode ser definido como "um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informação com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em empresas e outras organizações".

Os SI permitem uma racional transformação de dados não tratados, tidos como crus, e isolados extraídos dos ambientes interno ou externo da organização em informações úteis e adequadas ao negócio (Laudon e Laudon, 2000).

Lesca (*apud* Freitas *et al.*, 1997, p. 33) define SI como:

o conjunto interdependente das pessoas, das estruturas da organização, das tecnologias de informação – hardware e software –, dos procedimentos e métodos que deveriam permitir à empresa dispor – no tempo desejado – das informações de que necessita – ou necessitará – para seu funcionamento atual e para sua evolução.

Os sistemas de informação contêm informação sobre pessoas, lugares e coisas de interesse, no ambiente ao redor da organização e dentro da mesma. Os sistemas de informação transformam o fluxo de trabalho de uma empresa, ajudando empregados ou gerentes a tomar decisões, analisar e visualizar assuntos complexos e resolver outros tipos de problemas.

Os conceitos de dados e informações surgiram dos estudos e da evolução da Cibernética, especialmente na parte denominada teoria da informação. Aplicando-se rigorosamente os conceitos, um dado é a expressão lógica de um fato isolado e uma informação é a expressão lógica do fato global. A análise de um fato envolve, então, uma série de operações, sob o título de coleta de dados, seja numa observação de algo que ocorre, seja numa demorada e cuidadosa pesquisa. A partir desses dados, inicia-se o trabalho de síntese, ou Processamento de Dados, do que resultará a visão global do fato analisado, ou seja, resultará numa informação.

Um sistema de informação é um tipo especializado de sistema e pode ser definido de inúmeros modos; um sistema de informação (SI) é uma série de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam (entrada), manipulam e armazenam (processo), disseminam (saída) os dados e informações e fornecem um mecanismo de *feedback*. Retroalimentação, ou *feedback*, é parte da saída que é levada de volta para as pessoas ou atividades apropriadas; pode ser usada para avaliar e refinar o estágio de entrada. (SIMCSIK, 2001, p. 34).

O Sistema de Informação consiste, então, em todo e qualquer sistema que tem informações como entrada visando gerar informações de saída. A expectativa de se obter tais informações, para satisfazer determinadas necessidades, corresponde ao objeto geral dos Sistemas de Informação.

Segundo Simcsik (2001, p. 34), a “tecnologia é o meio pelo qual os dados são transformados e organizados para uso das pessoas. Um sistema de informação pode ser um sistema manual, usando somente a tecnologia do lápis e papel”. Os computadores, porém, substituíram a tecnologia manual de processamento de grandes volumes de dados e de trabalhos complexos de processamento, podendo executar milhões e até mesmo centenas de milhões de instruções por segundo, completando em questão de segundos uma tarefa que poderia levar anos para ser feita manualmente. Os computadores também podem trabalhar por um tempo maior do que um ser humano de forma constante e confiável.

Segundo Bio (1995, p. 8), os sistemas fazem o fluxo da informação por meio de um ciclo de três atividades básicas, já citadas acima: entrada, processamento e saída. A entrada (ou *input*) envolve a captação ou coleta de fontes de dados brutos de dentro da organização ou de seu ambiente externo. O processamento envolve a conversão dessa entrada bruta em uma forma mais útil e apropriada. A saída (ou *output*) envolve a transferência da informação processada às pessoas ou atividades que a usarão. Os sistemas de informação também armazenam informação sob várias formas, até que ela seja necessária para o processamento ou a saída.

Os sistemas de informação computadorizados captam dados de fora ou de dentro de uma organização através de formulários em papel que os registram e

os colocam diretamente em um sistema de computadores através de um teclado ou outro dispositivo.

As atividades de entrada, tais como registro, codificação, classificação e edição, se preocupam em assegurar que os dados necessários são corretos e completos. Durante o processamento, os dados são organizados, analisados e manipulados através de uma forma de disposição mais significativa e útil. As atividades de saída transmitem os resultados do processamento a locais onde serão usados para tomada de decisões, projeto, inovação, coordenação ou controle. A saída dos sistemas de informação toma várias formas – relatórios impressos, apresentações gráficas, vídeos, som ou dados a serem enviados a outros sistemas de informação.

Os sistemas de informação também devem armazenar dados e informações de uma forma organizada, de modo a que sejam facilmente acessíveis para processamento ou saída. Os sistemas computadorizados são essenciais no ambiente de trabalho, pois podem ajudar as pessoas a analisar problemas, visualizar assuntos complexos, criar novos produtos, comunicar, tomar decisões, coordenar e controlar.

Existem dois sistemas de informação baseados em computadores (SIBC): os formais e os organizacionais. Os sistemas formais que se baseiam em definições de dados e procedimentos, mutuamente aceitos e relativamente fixos, para coleta, armazenamento, processamento e distribuição de informação. Os sistemas informais, ao contrário, não têm essas características; nesses sistemas de informação não há acordo sobre que informação existe, como será armazenada e o que será armazenado ou processado. Esses sistemas abertos ou informais são muito importantes – na realidade, são muito poderosos e flexíveis.

Bio (1995, p. 9) ensina que a informação de entrada no Sistema de Informação tem características peculiares diante do que ocorre com as matérias-primas de entrada de um sistema de produção: ela não é consumida, em razão de ela ter uma natureza lógica. Ela incorpora uma saída, mas continua disponível como no momento em que foi recebida. E, ainda, a mesma informação poderá servir como entrada de outro processamento ou até mesmo como entrada de um Sistema de Informação de outra empresa.

Em um sistema de produção, os elementos físicos de entrada e os elementos físicos colocados como recursos são claramente distintos. Matérias-primas e equipamentos não trazem dúvidas quanto ao que representam para o próprio sistema: matérias-primas são consumidas e equipamentos são utilizados. No Sistema de Informação, informações de entrada muitas vezes confundem-se com informações colocadas como recursos lógicos, em razão de sua natureza. E mais, não é comum dizer-se que a informação de entrada é consumida. Fica então mais simples afirmar que a informação é usada ou utilizada, tanto sendo uma entrada quanto sendo um recurso.

2.3 O Impacto da TI nas Organizações

De acordo com Bio (1995, p. 45), o gerenciamento de SI requer a compreensão da diversidade de influências ambientais, assim como dos problemas típicos que tais influências criam para os administradores de SI e da maneira como estes gerenciam o confronto dos problemas versus realidade.

Conforme Albertin (2004, p. 35) o aumento da conectividade e integração tem criado condições para a transformação das práticas de trabalho nas organizações, em função da ampliação da capacidade e velocidade de transmissão de dados, do crescimento do uso de ferramentas de trabalho em grupo e das possibilidades de integração de sistemas.

Assim, ainda conforme Albertin (2004, p.45), com a expansão das redes e da interconexão de computadores novos padrões de interatividade com usuários têm sido obtidos. Com a utilização de transações digitais, substituindo antigas formas de realização remota de atividades ligadas ao relacionamento com clientes, usuários de serviços, contribuintes, fornecedores e colaboradores internos.

O quadro apresentado a seguir mostra as categorias de problemas que podem ocorrer em uma organização diante da tecnologia da informação.

PROBLEMAS	DESCRIÇÃO
1. Nova integração	Incompatibilidade ou necessidade de interfaces entre múltiplas TI
2. Sobrecarga do Suporte	Falta de pessoal especializado externo ou de estrutura da organização de SI para controlar ou gerenciar novas TI com propriedade (corretamente)
3. Demandas de Treinamento	Curvas de aprendizagem longas, produtividade diminuída e dificuldade de manter pessoal com experiência na nova TI
4. Resistência	Desacordo sobre o uso ou relutância em aceitar novas TI
5. Dilemas de Aquisição	Dificuldade em manter-se informado ou em escolher novas TI
6. <i>Vendor Oversell</i> (falsa promessa do fornecedor)	Marketing prematuro ou colocação de expectativas irreais pelos fornecedores de TI (falsa promessa)
7. Necessidades em Cascata	Necessidades não previstas ou dependência na nova TI
8. Negligência do Fornecedor	Insuficiente experiência, conhecimento ou habilidade para determinar problemas dos fornecedores de TI
9. Desempenho Pobre	Desempenho falho de uma nova TI em atingir suas expectativas
10. Falhas Inexplicáveis	Fracasso sem explicação da nova TI
11. Erros	Documentação inadequada ou falhas na nova TI

Quadro 1 - Definição das Categorias de Problemas

Fonte: BENAMATI, S.; LEDERER, A. L. e SINGH, M. Changing Information Technology and Information Technology Management.. **Information & Management**, v. 31, 1997, p. 275-288.

Conforme Prá (2000, p. 4), “pesquisadores americanos (Benamati, Lederer e Singh, 1998) têm desenvolvido uma teoria de impacto ambiental, que descreve o impacto da mudança nos ambientes interno e externo da organização no gerenciamento da TI e na resposta das organizações a isto”. Dessa forma, verifica-se que uma mudança na dimensão da TI é vista como causadora de várias categorias de problemas para a organização (PRÁ, 2000, p. 4). Tais problemas incitam os gerentes de TI a usar mecanismos de confronto para reduzi-los diretamente ou tentar mudar o ambiente para diminuir seus efeitos (PRÁ, 2000, p. 4).

Dessa forma, faz-se necessário que os gestores das pequenas empresas tenham conhecimento dos problemas enfrentados por outras organizações – benchmarking - e das ações corretivas adotadas por estas, como forma de auxílio em suas situações particulares e como estratégia de atuação no mercado. É relevante que tais problemas sejam levantados, juntamente com seus mecanismos de soluções, compondo-se um referencial de problemas e ações manifestadas em pequenas empresas na gestão do impacto da adoção de novas TI (PRÁ, 2000, p. 4).

AÇÕES	DESCRIÇÃO
1. Consultores e Outros Usuários	Comprometer profissionais externos de SI para ajudar a planejar, implementar, solucionar problemas ou providenciar apoio contínuo para a nova TI
2. Educação e Treinamento	Manter-se informado sobre novas TI, quando elas tornam-se disponíveis e instruir ou prover orientação no uso da nova TI
3. Suporte de Fornecedor	Confiar nos fornecedores de TI para determinação e resolução de problemas, customização, interfaces e intensificação funcional para nova TI
4. Novos Procedimentos	Desenvolver processos para ajudar na avaliação, aquisição e implementação da nova TI
5. <i>Staffing</i>	Responder às mudanças com novas decisões de <i>staffing</i> (mudar práticas de contratação e estruturas de pessoal)
6. Atraso	Atrasar decisão de adquirir nova TI
7. Inação	Abster-se de tomar qualquer decisão ou de agir motivado pela insuficiência de recursos ou pela ausência de problemas graves
8. Suporte Interno	Resolver os problemas internamente
9. Persuasão	Persuadir fornecedores a resolver problemas e convencer pessoal de TI e usuários a aceitar a nova TI
10. Tecnologia Adicional	Adquirir nova TI para resolver problemas causados por uma já existente
11. Tolerância	Ignorar ou ficar em volta dos problemas e aprender a nova TI sem educação formal

Quadro 2 - Definição das Categorias das Ações

Fonte: BENAMATI, S.; LEDERER, A. L. e SINGH, M. Changing Information Technology and Information Technology Management. **Information & Management**, v. 31, 1997, p. 275-288.

O quadro acima exposto demonstra as soluções tecnológicas que a TI pode proporcionar às empresas que a adotam em um ambiente de soluções inteligentes.

2.4 A contribuição da internet para as organizações

Dentre as tecnologias da informação, a Internet é a que vem se destacando mais, sendo assim conceituada por Albertin (2004, p. 45):

Uma rede composta por uma série de redes do tipo local, regional, nacional e internacional conectadas, utilizando um protocolo do tipo TCP/IP, que permite a interoperabilidade de ambientes em equipamentos multi-plataformas e multi-fornecedores.

Segundo Albertin (2004, p. 45), a internet é um ambiente mediado por computador que combina diversos recursos que podem ser utilizados separadamente ou de maneira integrada.

Albertin (2004, p.46) considera que, sendo a Internet uma infra-estrutura digital pública e compartilhada, permite não só fácil e livre acesso, como também que os custos de distribuição de serviços sejam reduzidos.

A disseminação da Internet, especialmente a partir do vertiginoso crescimento das aplicações baseadas na *World Wide Web* (WWW), foi percebida como portadora de diversos benefícios para as organizações, como a redução de custos e despesas, aumento de produtividade, oportunidade de divulgar e melhorar a sua imagem institucional e de aumentar a interatividade com seu público alvo através da realização de transações virtuais.

Por conta dessas características pode-se afirmar, ainda com Albertin (2004, p. 45), que a internet é a grande facilitadora, viabilizando a integração dos outros vários ambientes.

2.5 As Pequenas Empresas e a TI : tendências das pequenas empresas

Nesse estudo faz-se necessária a definição do porte das empresas que de acordo com o Sebrae (2004) é feita por dois critérios: o número de empregados e o faturamento bruto anual. Nesta monografia foi utilizado o critério de número de empregados, ficando delimitada a pequena empresa comercial e de serviços aquele

que tem de 10 a 49 funcionários, e a pequena empresa industrial, a que possui de 50 a 249 funcionários, conforme as regras estabelecidas pelo Sebrae.

Conforme Sebrae *apud* PRÁ (2000, p. 7), “no Brasil, o universo de micro e pequenas empresas representa 95% do total dos estabelecimentos industriais, 98% dos comerciais e 99% dos estabelecimentos do setor de serviços”. Dessa forma, verifica-se cabível a tal segmento, “um importante papel social e econômico, como pólo de criação e distribuição de riqueza, decisivo na geração de empregos e no desenvolvimento econômico”. (PRÁ, 2000, p. 7).

Observa-se, nesse contexto, que as modernas TI têm influenciado as organizações, não importando seu porte, consistindo em um grande desafio sobreviver e crescer em um ambiente cada vez mais competitivo e globalizado.

De acordo com a III Sondagem Sebrae (SEBRAE, 1999), realizada em 24 Estados da Federação e no Distrito Federal, com o objetivo de averiguar o grau de informatização das micro e pequenas empresas, pode-se citar alguns números interessantes:

- a) Cerca de 76% das empresas consultadas estão informatizadas, sendo que, destas, 30% considera-se totalmente informatizada. Comparando-se estes dados com pesquisa semelhante efetuada em 1997 (Sebrae, 1997), o nível de informatização cresceu de 57% para 76%, e o número de empresas totalmente informatizadas, cresceu de 16% para 30%.
- b) Dos 24% que não estão informatizadas, o maior motivo alegado pelas empresas é a falta de condições financeiras (41%); em segundo lugar, está o fato das empresas considerarem a informatização dispensável no momento (24%). Na pesquisa de 1997, os motivos principais eram os mesmos.
- c) Com relação às empresas ligadas à internet, em 1997, 22% das empresas estavam conectadas à Internet, enquanto em 1999, este número subiu para 50%. Já o número de estabelecimentos com computadores ligados à rede local permaneceu o mesmo (45%). (SEBRAE, 1999).

Essa pesquisa refere-se ao ano de 1997 e, naquela época, foram levantados dados referentes aos ganhos que a informática trouxe para a empresa, sendo fortemente citados pelos entrevistados a otimização do tempo (73%), a racionalização das tarefas (58%), a melhoria do nível das informações (58%), a agilidade na tomada de decisões (55%), a redução de custos (53%) e a melhoria da comunicação (42%). Ao se analisar o cenário da informatização das pequenas empresas a nível de Brasil, percebe-se que tal segmento apresenta uma crescente incorporação de TI, fazendo-se supor que o segmento também enfrenta problemas

que precisam ser gerenciados, uma vez que a adoção da TI gera mudanças dentro do ambiente organizacional.

Verifica-se na obra de Laudon e Laudon (2000, p. 56) que:

aproximadamente 75% dos grandes SI operam com falhas, 28% dos projetos são interrompidos mesmo antes de sua conclusão e 46% levam mais tempo que o estimado e custam mais que o orçamento inicial. Isso acontece não apenas por questões tecnológicas: fatores administrativos e organizacionais também têm um papel decisivo no sucesso ou fracasso de um sistema, uma vez que a implementação de um SI significa um processo de mudança organizacional.

Dessa forma, antecipar e planejar os problemas auxilia sobremaneira os gerentes de TI a evitar demora nos projetos e custos além do orçamento.

2.6 A TI e as ondas de mudança

Segundo a IBM *Business Consulting Services* (set./out. 2003, p. 47), “apesar de a TI estar fortemente associada às ondas de mudança, paradoxalmente muito pouco foi feito para modernizar as ferramentas e as técnicas de gestão que são aplicadas ao departamento de TI nas empresas”.

Assim, vários modelos de aferição e controle de TI surgiram nos últimos anos, buscando condensar e integrar as técnicas de gestão aplicadas aos demais departamentos, de modo a rapidamente capacitar os executivos de TI em instrumentos gerenciais como os que eles próprios garantiram ao restante da empresa.

Para a IBM *Business Consulting Services* (set./out. 2003, p. 48), esses modelos eram baseados, na maioria:

em conjuntos de itens de controle, melhores práticas, indicadores de desempenho e modelos de processo, esses modelos são segmentados e consolidados para permitir a comunicação das dificuldades e das realizações de TI para uma comunidade de usuários cada vez menos tolerante com o excesso de linguagem técnica e com a falta de alinhamento com as "verdadeiras questões do negócio".

Um dos desafios para a eficácia de tais modelos é a pouca disponibilidade de dados confiáveis sobre as práticas de TI em nossa região e país.

Há muito tempo, os empresários brasileiros sabem observar o que é feito nos Estados Unidos e na Europa, questionar sua aplicabilidade e fazer os ajustes necessários, mas isso é um pouco mais difícil no Brasil, por não se dispor de padrões de referência.

Se a decisão de realizar a pesquisa surgiu pela necessidade de validar algumas premissas e soluções propostas pelos modelos internacionais, com ela ficou demonstrado que as preocupações que afligem os executivos de TI brasileiros são basicamente as mesmas de seus colegas estrangeiros e também dos executivos responsáveis pelas áreas usuárias.

De acordo com IBM *Business Consulting Services* (p. 48 set./out. 2003), as principais descobertas da pesquisa realizada pela IBM em abril de 2003, consistiram em

1. A área de TI começou contribuindo com a automação dos processos;
2. Passou a ser encarregada de colher, organizar, armazenar e disponibilizar as informações sobre os processos.
3. Permitiu a revisão e integração desses processos facilitando o acesso à informação e rompendo barreiras departamentais.
4. Ofereceu os instrumentos para a integração interna da empresa e externa com seus fornecedores, clientes e parceiros.
5. Acompanhou e foi requisitada a participar de projetos de TQM (gestão, da qualidade total, na sigla *em inglês*), *just-in-time*, *Balanced Scorecard*, *supply chain* (cadeia de fornecimento) e *sourcing* (estratégias de compras e suprimentos de materiais).
6. Esteve presente nos esforços de planejamento estratégico, de relacionamento com clientes, de comunicação interna e institucional nas reengenharias e em todos os projetos de atualização do parque tecnológico (*hardware*, *software* e redes) das organizações.

Toda essa revolução dos negócios, acompanhada por relevantes investimentos em capacitação e em novas ferramentas para os usuários, ampliou a presença da TI em quase todos os processos empresariais.

A TI tem o papel estratégico de garantir a flexibilidade e agilidade da empresa na resposta aos desafios do ambiente competitivo. Por isso, continuam esperando que sua estrutura garanta esses valores.

Quanto à terceirização, este ainda é um tema recorrente no debate sobre os custos e a eficiência de TI. De acordo com IBM *Business Consulting Services* (p. 48 set./out. 2003),

A expectativa das empresas é de manutenção dos níveis atuais de terceirização em TI ao longo de 2003. Apesar dessa indicação, os níveis de terceirização cresceram significativamente nos últimos anos e a pressão por maior flexibilidade, menor tempo de resposta, maior variabilidade de custos e maior uso de múltiplas soluções tende a forçar a repetição da histórica tendência de crescimento da terceirização em TI.

Questões como pressão por redução de custos e concorrência de projetos simultâneos (apontadas por 38% e 32% dos usuários, respectivamente), competição interna por recursos (28% dos executivos de TI), participação insuficiente de usuários (30% dos executivos) e fadiga organizacional (14% dos executivos de TI) foram citadas como alguns dos maiores desafios dos projetos de TI. Têm relação com a necessidade de limitar a quantidade de iniciativas simultâneas e de saber priorizar a mais importante.

O papel de agregar valor às práticas de negócios tem aparecido com percentuais cada vez mais altos nos últimos anos e, na pesquisa realizada pela IBM *Business Consulting Services* (p. 48 set./out. 2003), foi indicado como função primordial de TI por 42% de seus executivos e 38% dos usuários. A preocupação com custos e automação de tarefas superou, no último período, o objetivo de alavancar novos negócios: 48% dos executivos de TI e 48% dos usuários indicaram a redução de custos e a automação de tarefas como os papéis mais relevantes de TI.

2.7 Cenários SEBRAE para o Comércio Varejista no Distrito Federal

Em 2006, a Câmara de Desenvolvimento Lojista Jovem do DF, CDL/DF, realizou uma pesquisa tentando verificar os cenários possíveis para o comércio varejista no Distrito Federal até 2010. Isto porque as condições desfavoráveis do ambiente de negócios estão entre as principais ameaças à sobrevivência das empresas, varejistas no Brasil e suas principais conseqüências são o aumento da informalidade na economia e a alta taxa de mortalidade entre as empresas.

Existe consenso na sociedade sobre a necessidade de mudanças que melhorem as condições do ambiente de negócios, porém, nos últimos anos houve muito pouco avanço nesse sentido.

Eventuais mudanças que proporcionem, até o ano de 2010, a redução ou eliminação dos fatores restritivos do ambiente de negócios terão impacto horizontal e

afetarão positivamente (todas as empresas, independente de atividade, porte ou localização).

Na pesquisa da CDL/DF (2006) verificou-se que:

A tendência de maior impacto e alta previsibilidade sobre o ambiente de negócios para o varejo no DF é o aumento da pressão da fiscalização tributária, trabalhista e de posturas sobre as empresas para os próximos anos. Seguem abaixo algumas informações sobre esta tendência

Verificou-se, de acordo com essa pesquisa que houve investimentos significativos na construção de novos postos fiscais e na contratação, treinamento e qualificação de fiscais e auditores.

Segundo o Secretário da Fazenda do DF Valdivino Oliveira "o Distrito Federal conta hoje com o melhor quadro de fiscais e auditores do País e esta equipe está bem equipada proporcionando ganhos importantes em eficiência de arrecadação". Como resultado a arrecadação do DF saltou de R\$ 1,4 bilhões anuais em 99 para cerca de R\$ 37 bilhões em 2004. Para 2005 estima-se um crescimento de 16% sobre a arrecadação de 2004 o que representa um acréscimo de mais de R\$ 500 milhões. CDL/DF (2006).

As principais incertezas sobre o ambiente de negócios dizem respeito à possibilidade de mudanças que sejam favoráveis aos empresários. Existem movimentos consistentes nesse sentido, mas as resistências também são muito grandes, gerando grande incerteza sobre este tema para os próximos anos.

Na pesquisa CDL/DF (2006) verificou-se que pode haver um aumento da participação dos instrumentos eletrônicos de pagamento no varejo, visto que "uma tendência comum entre os países que passaram pelo processo de modernização de pagamentos no varejo é a migração dos pagamentos realizados por meio de instrumentos de papel como o cheque e o papel moeda, para pagamentos eletrônicos como os cartões de débito e crédito."

Segundo dados do Banco Central, entre 1989 e 2004, a quantidade de pagamentos anuais por meio de talões de cheques, no Brasil, caiu de 2,5 milhões para 1,9 milhões de transações, enquanto os pagamentos por cartões de crédito ou débito subiram de 660 mil para 2,1 milhões de transações, no mesmo período. CDL/DF (2006).

Para os próximos anos, o aumento da quantidade de transações eletrônicas de pagamento no varejo continuará sendo impulsionado pelo rápido aumento da infra-estrutura tecnológica nas lojas, pela popularização do uso dos cartões de débito e crédito e pela comodidade e segurança que estes instrumentos oferecem ao consumidor.

Com relação ao fornecimento de software e equipamentos para a automação comercial, segundo a pesquisa CDL/DF (2006), este movimentou mais de R\$ 500 milhões em 2004, se constituindo em um dos mais promissores

Ressalta-se que a implantação do Parque Capital Digital, tendo o Governo Federal e os Bancos Estatais como principais clientes, impulsionou o desenvolvimento das atividades relacionadas à Tecnologia da Informação.

Destaca-se na pesquisa CDL/DF (2006) que:

Apesar dos importantes avanços conquistados, devido à falta de políticas públicas específicas e à pouca articulação dos empresários, o desenvolvimento das atividades relacionadas à Tecnologia da Informação no Distrito Federal aconteceu dissociado das pesquisas desenvolvidas nas faculdades, universidades e outros centros de excelência tecnológica existentes no DF. Devido a isso, não foram alcançadas ainda condições propícias para a consolidação do DF como centro de excelência em âmbito nacional.

A pesquisa CDL/DF (2006) também verificou que no período de 2006 a 2010, o varejo do DF passará por um intenso processo de automação comercial dos pontos de venda. Essa transformação de importância para a competitividade do negócio foi Impulsionada pelo barateamento dos preços de aquisição de equipamentos e *softwares* e pelos efeitos combinados dos seguintes fenômenos:

a) Houve grande popularização do uso de cartões de crédito e débito no DF, mesmo em regiões de baixa renda familiar, dessa forma, as opções de pagamento eletrônico passaram a ser as mais utilizadas no varejo, obrigando as lojas a se adaptarem a essa exigência do consumidor.

b) A automação comercial dos estabelecimentos comerciais também foi impulsionada pela obrigatoriedade legal, desde o ano de 2006, do uso de Emissor de Cupom Fiscal (ECF), conectado a um microcomputador para realizar controles de natureza fiscal e outras operações.

Para minimizar os impactos da implantação obrigatória dos ECFs deverá haver um considerável aumento das políticas públicas destinadas à inclusão digital

dos empresários e à melhoria das condições de financiamento para automação comercial.

Conforme a pesquisa CDL/DF (2006), a indústria de bens de consumo e os distribuidores também desempenharam importante papel no rápido processo de automação comercial do varejo, na medida em que estimularam seus clientes a adotar tecnologias de comunicação por meio da Internet nos pontos de venda, de forma que os processos de compra de produtos e comunicação com fornecedores se tornassem mais ágeis e eficientes.

Após a apresentação das teorias das tendências, mostra-se no próximo capítulo o estudo de caso, mostrando toda a variedade de produtos comercializados pela RE9 Teleinformática.

3. ESTUDO DE CASO: RE9 TELEINFORMÁTICA

3.1. Histórico¹ da empresa

A empresa RE9 Teleinformática foi fundada em dezembro de 1999, iniciando seus trabalhos em uma sala na comercial da quadra 310 norte. Seu nome inicial era RE9 cartuchos (um jogo com as letras R/E e o número 9, onde se lê renove, do ato de renovar algo, no caso, os cartuchos). Seu foco principal, no início, era a compra de matéria-prima (cartuchos vazios de impressora jato de tinta), para recarregá-los e vendê-los como uma opção nova e a baixo custo no mercado de informática; um preço mais baixo, se comparado aos originais e paralelamente contribuindo para a preservação do meio-ambiente.

A empresa cresceu e, em 2001, houve a necessidade de mudar a localização; um lugar maior e que atendesse de forma melhor o cliente, que naquela época era o residencial. A RE9 Teleinformática mudou para a comercial da 109 norte, uma loja no térreo, com uma ótima localização e de fácil acesso para o público alvo.

Nessa época, a empresa continuou com o sistema de *delivery*, porém, de forma mais intensa, inclusive, além de ter sido uma das empresas pioneiras nesse ramo de informática, também intensificou-se o serviço de *delivery*. A RE9 começou a crescer mais e estendeu o atendimento não só para o cliente residencial, como também para o público empresarial.

Em 2003, a RE9 teleinformática precisou mudar mais uma vez, necessitando de um lugar maior, pois, além de ter que montar um *telemarketing* efetivo para o cliente empresarial, precisava de mais espaço físico, pois já existiam mais empresas desse tipo no mercado, o preço de recarga de cartuchos já estava começando a cair e já havia a necessidade de expandir nessa área de informática. Mais opções de produtos e ao mesmo tempo acompanhando as tendências de mercado.

¹ Fonte: <http://www.df9.com.br> Acesso em 15 ago. 2006.

A empresa mudou para a 706 norte, no curso da avenida W3 norte e iniciou também no ramo de *toners*, inclusive recarregando e também fabricando os modelos compatíveis. Dessa forma, tendo mais opções para o cliente empresarial, que nessa época já estava bem focalizado.

Segundo o proprietário da empresa, sr. Orlando Goulart: “Em 2005 o *telemarketing* começou a ampliar o atendimento, um ponto chave que vale a pena salientar, é que a RE9 sempre foi e continua sendo uma das primeiras empresas a estar sempre mudando e crescendo nessa cadeia de decisões para acompanhar às tendências e o futuro nessa área de informática e com isso sendo a precursora de tudo”.

Em 2006, a empresa continua instalada na 706 norte – W3 e está com duas filiais na Asa Sul, inclusive, uma delas com o *telemarketing* mais centralizado. Fora essas opções no ramo de cartuchos, *toners*, a RE9 Teleinformática, percebendo todo o ciclo desse mercado, continua ampliando e vendendo também *softwares*, equipamentos de informática de vários tipos, com preços diferenciados, manutenção em impressoras de várias marcas e produtos compatíveis com excelente qualidade e preços mais acessíveis. Dessa forma, cada vez mais acompanhando essas mudanças tão rápidas nesse tipo de negócio, inclusive mudando o nome de cartuchos para teleinformática, para assim dar mais visão de ampliação e profissionalismo para o cliente final.

Constata-se que nesses seis anos, a empresa vem evoluindo em conhecimento e tecnologia para melhor atender o cliente.

3.2. Portfólio de produtos

3.2.1 Cartuchos Reciclados

A RE9 dispõe de toda a linha de cartuchos de tinta compatíveis, que tem características idênticas aos originais e são fabricados dentro dos mais exigentes padrões internacionais. Os cartuchos compatíveis têm rendimento superior a um custo baixo e garantia certificada em toda a linha Hewlett Packard.



Figura 1 – Cartucho Padrão para Impressora Hewlett Packard

Fonte: <http://www.df9.com.br>

A RE9 trabalha com recarga de cartuchos para impressoras a laser, denominados *toners*, há 4 anos para toda linha HP, Xerox e Lexmark.

A reciclagem de cartuchos é uma realidade e sua qualidade hoje, é um fato incontestável. Reciclando um cartucho economiza-se em média até 70%, os cartuchos reciclados custam, em média, 50% do preço de um novo e essa diferença tende a aumentar tendo em vista que a tinta (que é importada e adquirida em dólar) empregada no remanufaturamento de um cartucho representa 20% do seu custo de produção, enquanto que no cartucho novo o custo em dólar representa quase que 100% do seu preço final.

Cada toner recebe o suprimento específico para cada modelo e com a gramatura idêntica ou até superior ao original. Temos também o diferencial de testar praticamente todos os modelos de toner da linha de *toners*, garantindo assim um padrão de qualidade no teste final de impressão.

Para cada cartucho reciclado, economiza-se 5 litros de petróleo, além de se diminuir o lixo jogado no planeta. Cada cartucho leva 50 anos para se deteriorar na natureza, reutilizar cartuchos é ecológico.

Além de proporcionar uma economia em torno de 60% para o usuário, o preço do cartucho reciclado – com uma qualidade idêntica a do original -, de maneira

indireta, induz a redução do preço do cartucho novo, tendo em vista a sua forte concorrência. Jamais se pode dizer que um cartucho “entope ou corrói” a cabeça de impressão de uma impressora. À exceção das impressoras Epson, todas as demais (HP, Cânon, Xerox, Lexmark) não têm cabeça de impressão fixa na impressora e os próprios cartuchos são a cabeça de impressão. Desta forma, se um cartucho recondicionado entupir ou corroer a cabeça de impressão, ele estará agredindo apenas a si próprio e não a impressora. Mesmo que um cartucho vazze, abaixo dele só existe o compartimento de armazenamento de papel, que por ser de plástico e não ter nenhuma placa ou circuito elétrico não sofre nenhum dano.

No caso da fabricante de impressoras HP, nos seus últimos lançamentos – cartuchos 21/22, 27/28, 56/57 e 92/93 – apresentam pequena quantidade de tinta e os reciclados com tecnologia a vácuo podem ter até 3 vezes mais tinta.

A RE9 dispõe de toda a linha de cartuchos de tinta compatíveis, que tem características idênticas aos originais e são fabricados dentro dos mais exigentes padrões internacionais. Os compatíveis têm rendimento superior, a um custo baixo, e garantia certificada em toda linha HP.

3.2.2 Toners Reciclados

A empresa RE9 teleinformática trabalha com recarga de cartuchos para impressoras a laser, chamados *toners*, há 4 anos para toda linha HP, Xerox e Lexmark. Cada toner recebe o suprimento específico para cada modelo e com a gramatura idêntica ou até superior ao original. Segundo o dono da empresa, existe também o diferencial de testar praticamente todos os modelos de toner da linha de *toners*, garantido assim um padrão de qualidade no teste final de impressão.



Figura 2 – Toners das várias marcas que a empresa recarrega

Fonte: <http://www.df9.com.br>

3.2.3 Toners Compatíveis

A RE9 e TECH9 são representantes exclusivas da marca *Absolute Toner* no Distrito Federal. O toner compatível é considerado um genérico, ou seja, um produto similar ao original contudo com um custo geralmente 40% menor.

No toner original compatível todo componente interno de desgaste é substituído por um componente 100% novo, garantido assim a qualidade e durabilidade para se equiparar a um toner original do fabricante.



Figura 3 – Logomarca da Absolute – fornecedor de *toners* para recarga

Fonte: <http://www.df9.com.br>

3.2.4 Manutenção em impressoras

A empresa RE9 Teleinformática possui técnicos capacitados para manutenção em impressoras jato de tinta, laser e matricial. O maior diferencial da empresa é a recuperação, quando possível, de componentes defeituosos, ocasionando assim uma redução representativa no valor final do serviço.



Figura 4 – Impressora marca Hewlett Packard

Fonte: <http://www.df9.com.br>

3.2.5 Software de CRM

O software para CRM que a RE9 adota de modo a gerenciar as necessidades e demandas dos usuários com as ofertas da empresa. Assim, tem-se nos sistemas de informação da RE9 informação sobre pessoas, lugares e itens (produtos e serviços) de interesse, no ambiente ao redor da organização e dentro da mesma.

O software de CRM permite o contato direto com o cliente via on-line – atendimento on-line.

4. ANÁLISE

As tecnologias da informação, cada vez mais avançadas e algumas com menor custo, estão revolucionando a gestão das organizações. Apesar dos benefícios propiciados, o aproveitamento das oportunidades da incorporação de tecnologia na gestão varejista acontece de forma assimétrica em pequenos, médios e grandes negócios.

Verificou-se, com respaldo em Alter (1996, p. 23), que TI refere-se ao conjunto de *hardwares* e *softwares* que possibilitam o funcionamento dos Sistemas de Informação (SI), que vem a ser o novo nicho de negócios da empresa RE9 Teleinformática.

O que se verifica é que o varejo de grande porte faz uso intensivo de sofisticados sistemas de informação, obtendo significativos ganhos com o uso das TIs em sua gestão. No varejo de pequeno porte, porém, a incorporação de tecnologia na gestão do negócio ainda é precária.

Verifica-se que nas últimas décadas, especialmente nos anos 1990, foram desenvolvidos crescentes esforços de racionalização do uso da tecnologia da informação nas empresas e de melhoria dos processos operacionais e de gestão de TI. Se antes era necessário investir muito em TI para ser competitivo, o que as organizações buscam é investir melhor e de forma mais seletiva e rever seus processos e serviços para obter maiores ganhos.

Destaca-se que os negócios pressupõem a obtenção contínua e rápido acesso a elas, de informações, dentro de um contexto globalizado, competitivo e de atendimento rápido às demandas, sendo necessário maior produtividade, garantindo a competitividade e a redução de custos.

A pesquisa aponta que é nesse segmento que a RE9 Teleinformática deve atuar de forma estratégica de modo a conquistar clientes e se efetivar no mercado de insumos e produtos voltados para a TI.

No Distrito Federal, com a implantação do Parque Capital Digital, tendo o governo federal e os bancos estatais como principais clientes, houve um novo impulso ao desenvolvimento das atividades relacionadas à tecnologia da informação e ofereceu condições propícias para que o Distrito Federal se tornasse um centro de

excelência em TI e venha a se consolidar, em curto prazo, como um dos principais pólos de TI em âmbito nacional.

Assim, com respaldo na pesquisa CDL/DF (2006), verificou-se que com relação ao fornecimento de software e equipamentos para a automação comercial, este vem movimentando cada vez mais valores, consistindo em um promissor caminho a se trilhar.

Observa-se, por meio das pesquisas consultadas, que para esse segmento tem que haver um planejamento estratégico, onde haveria um "alinhamento estratégico" de modo a buscar contribuir com questionamentos sobre a viabilidade das estratégias corporativas e propor novas soluções e alternativas para produtos, o serviços ou relacionamento da empresa com seus parceiros.

É por essa razão que se tornou necessário explorar literatura sobre TI, de forma a verificar de que modo se poderia redirecionar a estratégia da RE9, suprindo o cliente de hardwares e softwares adequados às necessidades de funcionamento dos seus Sistemas de Informação (SI).

Há a necessidade do redirecionamentoe estratégico face às tecnologias se modificarem constantemente e de forma muito rápida, sendo que conforme Bio (1995, p. 7), a taxa de mudança da TI tem sido estimada em 20 a 30% por ano, gerando desafios gerenciais cada vez mais complexos.

Dessa forma, as evoluções tecnológicas, provocadas pelo uso crescente de computadores pelas organizações, têm representado um crescimento exponencial nesse nicho de negócios, mas verifica-se pelas pesquisas que os recursos de informática continuam pouco explorados, isto observado pelo pequeno grau de informatização de muitas empresas.

No caso da empresa em estudo, a RE9, verifica-se que a recarga de cartuchos de impressoras é uma prática muito comum entre usuários domésticos e empresas. Porém, questões como qualidade de impressão, garantia do fabricante, preço e segurança devem ser levadas em conta na hora optar entre produtos originais ou remanufaturados. Uma das dúvidas mais comuns é se essa prática é legalizada. Segundo dados da Abreci (Associação Brasileira de Recondicionadores de Cartuchos para Impressora), há no Brasil cerca de seis mil empresas que prestam esse tipo de serviço.

Do ponto de vista do usuário, o principal diferencial é o preço. Em alguns casos, a economia varia entre 50% e 60%, se o cliente não levar o cartucho vazio.

A partir das pesquisas de tendências de mercado, verificou-se que a RE9 Teleinformática deve continuar a investir na diversificação de produtos, tais como: suprimentos da área de informática e serviços diferenciados, pois conquistando esse nicho de mercado, a empresa vai se estabelecer em um outro nível, não temendo a concorrência que a cada dia aumenta na área de reciclagem de cartuchos.

Um outro caminho proposto é o da unificação dos principais recicladores, de modo a montar uma sociedade anônima, dada a concorrência acirrada que ocorre na área atualmente, face ao montante de empresas que atuam nesse segmento. Nessa Sociedade Anônima seria aproveitado o conhecimento dos principais recicladores e empresas desse ramo, para tornar uma empresa só.

A empresa RE9 vem dominando há 7 anos a técnica de reciclagem de *toners* coloridos, que são bem mais difíceis de serem confeccionados, não sendo qualquer empresa que realiza de forma eficiente tal serviço, portanto, seguindo esse ritmo, deve-se disponibilizar o serviço de impressão fotocópia colorida, visto que existem poucos profissionais atuando na área.

Por meio de estatísticas evidenciadas pelas pesquisas consultadas, verifica-se que a evolução da utilização, em nível mundial e nacional, dos recursos de informática, destacando custos, emprego de mão-de-obra, efeitos da informatização.

Assim, cabe à RE9 buscar novas tendências da tecnologia da informação (TI), tais como o atendimento de serviços de hardware e software em geral, oferecendo:

- a) Venda de produtos diferenciados nesse ramo – ampliação (acompanhamento de novos produtos no mercado);
- b) Compras feitas via internet nesse ramo de informática, mais especificamente reciclados, compatíveis (*e-commerce*);
- c) Diminuir cada vez mais o volume de recargas em contrapartida ao aprendizado dos clientes na área de reciclagem, a empresa poderá aproveitar a oportunidade para poder iniciar às atividades nessa parte de treinamento do cliente final;

Dessa forma, pode-se gerar o seguinte quadro com os problemas e as tendências encontrados:

Problema identificado	Solução em tendências
Mercado de cartuchos reciclados altamente competitivo	Venda de produtos diferenciados no segmento de informática
Canibalização regionais de empresas de cartuchos	Vendas <i>e-commerce</i>) de cartuchos reciclados
Facilidade na tecnologia de recarga	Treinamento do cliente final em recarregar cartuchos.

Quadro 3 - Tendências a Serem Adotadas

Fonte: Elaborado pela aluna Cristiana Izabel Caetano de Albuquerque Tatagiba Goulart (2006).

Em relação à economia proporcionada aos usuários e clientes, o segmento tem a ressaltar os seguintes itens:

Item	Percentual de economia
Reciclando um cartucho;	até 70%
Custos dos cartuchos reciclados;	Em média 50% do preço de um novo
Tinta empregada no remanufaturamento de um cartucho;	Até 20% do seu custo de produção,
Petróleo;	5 litros
Tinta empregada no cartucho novo	Representa quase que 100% do seu preço final.

Quadro 4 - Economia causada pela Reciclagem de cartuchos em percentuais

Fonte: Elaborado pela aluna Cristiana Izabel Caetano de Albuquerque Tatagiba Goulart (2006).

Embora a ênfase em redução de custos ainda seja muito relevante, executivos de todas as áreas reconhecem o papel estratégico que a TI tem para garantir a flexibilidade e agilidade da empresa na resposta aos desafios do ambiente competitivo. Por isso, continuam esperando que sua estrutura garanta esses valores.

Conforme a pesquisa da CDL/DF (2006), questões como pressão por redução de custos e concorrência de projetos simultâneos (apontadas por 38% e 32% dos usuários, respectivamente), competição interna por recursos (28% dos executivos de TI), participação insuficiente de usuários (30% dos executivos) e fadiga organizacional (14% dos executivos de TI) foram citadas como alguns dos maiores desafios dos projetos de TI. Têm relação com a necessidade de limitar a quantidade de iniciativas simultâneas e de saber priorizar a mais importante.

Ao se finalizar esta análise, verifica-se que as vantagens na reciclagem de cartuchos são inúmeras, assim como a adoção de novas oportunidades negociais pela RE9 Teleinformática mostra que essa empresa tem perfil inovador e empreendedor.

5. CONCLUSÃO

Ao se finalizar este estudo, verifica-se que a economia vive em constante instabilidade com mudanças freqüentes, quebras de paradigmas e a necessidade de criação de novos modelos de negócios. Assim, observa-se que com o passar dos anos, as duas maiores tendências da Tecnologia de Informação foram proliferação e diversificação.

Assim, o aconselhável em expansão de negócios é alinhar as necessidades de tecnologia da informação com a estratégia de negócio dos clientes. Este alinhamento se dá necessariamente através do foco nos processos operacionais/gerenciais e nos processos de gestão de informação dos clientes da empresa.

A Tecnologia da Informação impacta no negócio da empresa, fazendo com que o empresário busque entender o potencial da Tecnologia da Informação e 'reinvente' a sua empresa - o modelo de negócio da sua empresa.

Existem várias tecnologias que viabilizam a comunicação, porém, o que vai agregar maior peso a essas tecnologias é a integração, a colaboração de cada uma delas.

A pesquisa realizada nesta monografia possibilitou uma visão geral de quais as tendências da área de informática. Assuntos como organização das empresas, avanços tecnológicos, aspectos humanos e outros servem como útil material de referência na adoção de medidas que visem a adaptação da empresa aos novos requisitos da realidade. Os administradores devem estar atentos para a necessidade de mudança do modelo da empresa possivelmente devam buscar subsídios na experiência vivenciada pela área de informática, procurando sempre as melhores alternativas de solução.

Quanto ao problema identificado para esta monografia, que questiona se as tecnologias da informação adotadas pela empresa objeto de estudo têm auxiliado eficientemente na solução dos problemas encontrados no ambiente organizacional, verifica-se que sim, em função dos dados verificados na pesquisa de Tendências, encomendada pela CDL/DF.

Dessa forma, diante do impacto que as TI causam nas organizações é necessário se estabelecer uma transição onde a nova organização deve buscar uma nova definição, na qual a organização repensa o seu negócio; um novo desenho, onde o ambiente define suas características; e uma nova visão, com foco nos resultados conduzidos por uma visão por processos.

Tendo em vista todo o exposto, verifica-se que foram crescentes esforços de racionalização do uso da tecnologia da informação nas empresas e de melhoria dos processos operacionais e de gestão de TI. Se antes era necessário investir muito em TI para ser competitivo, atualmente o que as organizações buscam é investir melhor e de forma mais seletiva e rever seus processos e serviços para obter maiores ganhos.

REFERÊNCIAS

- ALBERTIN, Alberto Luiz. **Comércio eletrônico**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- ALTER, S. **Sistemas de informação**: perspectivas da administração. São Paulo: Atlas, 1996.
- BIO, Sérgio Rodrigues. **Sistemas de informação**: um enfoque gerencial. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- CÂMARA DE DESENVOLVIMENTO LOJISTA JOVEM – CDL/DF. **Cenários**: o futuro do varejo no distrito Federal: tendências e perspectivas para o varejo no DF 2006-2010. Brasília: CDL-DF, 2006.
- FREITAS, H.; BECKER, J. L.; KLADIS, C. M. e HOPPEN, N. **Informação e Decisão**: Sistemas de Apoio e seu Impacto. Porto Alegre: Ortiz, 1997.
- IBM BUSINESS CONSULTING SERVICES. Da gestão de TI à gestão em TI. **HSM Management**, n. 40, p. 46-54, set./out. 2003.
- FURLAN, J. D. **Reengenharia da informação**: do mito à realidade. São Paulo: Makron Books, 1994.
- LAKATOS, Eva Maria, MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- LAUDON, Keneth C; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informação**. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- _____. **Sistemas de informações gerenciais**: administrando a empresa digital. 5.ed. Tradução: Arlete Simille Marques. New Jersey : Prentice-Hall, 2004 .
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1982.
- PRÁ, Cristina Dai Prá. **Impacto da adoção de novas tecnologias de informação(ti): um estudo sobre problemas e ações em pequenas empresas do Vale do Taquari**. Porto Alegre: UFRGS, 2000. Dissertação de mestrado.
- SIMCSIK, Tibor. **OSM**: organização, sistemas e métodos. São Paulo: Futura, 2001.